

Fecha de aprobación: 25/06/2024

Guía docente de la asignatura

## Introducción a las Operaciones Financieras (2161122)

<b>Grado</b>	Grado en Ingeniería Informática y Administración y Dirección de Empresas	<b>Rama</b>	Ciencias Sociales y Jurídicas
--------------	--	-------------	-------------------------------

<b>Módulo</b>	Materias Básicas	<b>Materia</b>	Empresa
---------------	------------------	----------------	---------

<b>Curso</b>	2º	<b>Semestre</b>	1º	<b>Créditos</b>	6	<b>Tipo</b>	Troncal
--------------	----	-----------------	----	-----------------	---	-------------	---------

### PRERREQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES

No se requieren.

### BREVE DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS (Según memoria de verificación del Grado)

- Conceptos básicos: capital financiero y operación financiera.
- Leyes financieras clásicas.
- Operaciones a corto plazo.
- Valoración de rentas.
- Operaciones de constitución y de amortización: dinámica y tantos efectivos.

### COMPETENCIAS ASOCIADAS A MATERIA/ASIGNATURA

#### COMPETENCIAS GENERALES

- CG01 - Capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo
- CG02 - Habilidad para analizar y buscar información proveniente de fuentes diversas aplicables al ámbito de estudio
- CG04 - Capacidad de trabajo en equipo
- CG06 - Capacidad de análisis y síntesis
- CG07 - Capacidad para tomar decisiones
- CG08 - Capacidad para la resolución de problemas en el ámbito económico empresarial
- CG09 - Capacidad de organización y planificación
- CG10 - Capacidad de adaptación a nuevas situaciones o situaciones cambiantes
- CG11 - Creatividad e intuición para elegir medidas adecuadas a los distintos contextos
- CG12 - Capacidad de dirección y liderazgo
- CG14 - Poder transmitir información, ideas y soluciones sobre problemas planteados
- CG15 - Capacidad para asumir un compromiso ético en el trabajo



- CG16 - Sensibilidad hacia temas ambientales y sociales
- CG19 - Comunicación oral y escrita en castellano
- CG20 - Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio
- CG21 - Saber reunir e interpretar datos relevantes para emitir juicios
- CG24 - Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica

### COMPETENCIAS ESPECÍFICAS

- CE01 - Conocer y comprender la realidad económica, identificar el papel que desempeñan las empresas dentro de la economía, conocer las distintas formas que pueden adoptar las empresas.
- CE02 - Entender las perspectivas más relevantes en el estudio de las organizaciones
- CE09 - Conocer y aplicar los conceptos teóricos y/o las técnicas instrumentales y herramientas para la resolución de problemas económicos y situaciones reales
- CE11 - Utilizar herramientas básicas de naturaleza cuantitativa, de cálculo y para el diagnóstico y análisis
- CE15 - Conocer y aplicar los conceptos básicos de Finanzas
- CE16 - Conocer y aplicar los conceptos básicos de Contabilidad
- CE17 - Conocer y aplicar los conceptos básicos de Dirección de empresas
- CE18 - Conocer y aplicar los conceptos básicos de Marketing
- CE19 - Capacidad para comprender los fenómenos que inciden en las decisiones financieras y aplicar los métodos y conceptos oportunos en la toma de decisiones en el ámbito empresarial.
- CE20 - Conocer y desempeñar las funciones que conforman el proceso de administración: planificación, dirección, organización y control
- CE21 - Comprender el papel y funcionamiento del sistema de información contable en la empresa, las operaciones de explotación, de inversión y financiación realizadas por la empresa; identificar las fuentes de información contable relevantes y su contenido; relacionar la contabilidad con otras materias a través del papel de los estados contables y su utilidad para la toma de decisiones
- CE22 - Elaborar un diagnóstico de la situación y resultados del mundo empresarial, identificar y diagnosticar problemas, modelarlos y ofrecer soluciones de forma razonada
- CE23 - Gestionar y administrar una empresa, así como otras organizaciones públicas y privadas y ser capaz de diseñar la estructura organizativa
- CE24 - Entender y aplicar las principales líneas de pensamiento estratégico actual, el papel de la competencia y la búsqueda de la ventaja competitiva; entender las raíces del éxito y el fracaso empresarial, conociendo a fondo los conceptos y herramientas para la formulación y desarrollo de una estrategia
- CE25 - Manejar las variables comerciales que permitan alcanzar los objetivos deseados, dominar las técnicas de investigación comercial, entender el comportamiento de los consumidores, y conocer el marketing sectorial.
- CE26 - Conocer los sistemas de información como apoyo a la dirección y las funciones de los mismos: planificación, análisis, diseño e implantación de los sistemas de información; e interpretar la información derivada de ellos.
- CE27 - Conocer y evaluar el mercado y el entorno integrado dentro del sistema de información del marketing.

### COMPETENCIAS TRANSVERSALES

- CT01 - Gestionar y administrar una empresa u organización entendiendo su ubicación competitiva e institucional e identificando sus fortalezas y debilidades. Integrarse en cualquier área funcional de una empresa u organización mediana o grande y desempeñar con soltura cualquier labor de gestión en ella encomendada.



- CT02 - Valorar a partir de los registros relevantes de información la situación y previsible evolución de una empresa y emitir informes sobre situaciones concretas de empresas y mercados o tomar decisiones en base a la información obtenida.

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE (Objetivos)

- Comprender los conceptos básicos del cálculo financiero.
- Comprender las leyes financieras simples, y la resolución de operaciones a corto plazo.
- Comprender las leyes financieras compuestas y las continuas.
- Saber identificar y valorar rentas financieras.
- Comprender los conceptos de préstamo y obligación y saber calcular las magnitudes relativas a los mismos.

## PROGRAMA DE CONTENIDOS TEÓRICOS Y PRÁCTICOS

### TEÓRICO

#### Tema 1. Conceptos básicos.

1. Capital Financiero.
2. Ley Financiera. Propiedades.
3. Operación Financiera.
4. Reserva matemática o saldo financiero.
5. Características comerciales, tantos efectivos y TAE.
6. Cómo se forman los tipos de interés. El EURIBOR.

#### Tema 2. Leyes simples.

1. Capitalización simple a tanto vencido.
2. Descuento simple a tanto vencido o Descuento Racional.
3. Descuento simple a tanto anticipado o Descuento Comercial.
4. Cambio en las unidades de medida: Tantos equivalentes.
5. Sustitución de capitales: Vencimiento común y Vencimiento Medio.
6. Anexo I: Capitalización simple a tanto anticipado.
7. Anexo II: Comparación de las distintas leyes.

#### Tema 3. Operaciones a corto plazo.

1. Descuento de efectos comerciales.
2. Liquidación de cuentas corrientes de ahorro.
3. Liquidación de cuentas corrientes de crédito.
4. Operaciones de mercado:
  1. Compra-venta al contado.
  2. Compra-venta a plazo.
  3. Operaciones con pacto de recompra (REPO).

#### Tema 4. Leyes compuestas y leyes continuas.

1. 4.1. Capitalización compuesta a tanto vencido.
2. 4.2. Descuento compuesto a tanto vencido.



- 3.4.3. Cambio en las unidades de medida: Tantos equivalentes.
- 4.4.4. Tanto nominal y tanto efectivo.
- 5.4.5. Capitalización y descuento continuos.
- 6.4.6. Ejemplos de Operaciones en las que se aplican las leyes compuestas.
7. Anexo I: Capitalización y Descuento compuestos a tanto anticipado.
8. Anexo II: Comparación entre las distintas leyes.

#### Tema 5. Valoración de rentas.

- 1.5.1. ¿Qué es una renta? Tipos de rentas
- 2.5.2. Valor de una renta: Valor actual y Valor final.
- 3.5.3. Rentas Constantes: Temporales y Perpetuas.
- 4.5.4. Rentas Geométricas: Temporales y Perpetuas.
- 5.5.5. Rentas Aritméticas: Temporales y Perpetuas.
- 6.5.6. Rentas fraccionadas.
- 7.5.7. Ejemplos. Constitución de un capital a través de una renta.

#### Tema 6. Préstamos.

1. ¿Qué es un préstamo?
2. Evolución de un préstamo.
3. Sistemas de amortización.
  1. Pago periódico de intereses.
  2. Sistema Francés.
  3. Cuotas de amortización constantes.
4. Préstamos a tipo variable
5. Carencia y cancelaciones en un préstamo.
6. Características comerciales: Tantos efectivos y TAE.
7. Coste Amortizado.
8. Anexo I: Amortización con pagos Geométricos o Aritméticos.
9. Anexo II: Fondo de Amortización y Sistema Alemán.

### PRÁCTICO

### BIBLIOGRAFÍA

#### BIBLIOGRAFÍA FUNDAMENTAL

- FRÍAS-ACEITUNO, J.V. (2024). Introducción Operaciones Financieras. Editorial: Técnica Avicam.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- ALEGRE ESCOLANO, P. y otros. (1989): Ejercicios resueltos de matemática de las operaciones financieras. Ediciones AC.
- ALEGRE ESCOLANO, P. y otros. (1997): Curso interactivo de matemática financiera. Editorial McGrawHill.
- BONILLA, M.; IVARS, A.; MOYA, I. (2006): Matemática de las Operaciones Financieras:



teoría y práctica. Editorial Thomson.

- CAPINSKI, M., & ZASTAWNIAK, T. (2003). Mathematics for finance: an introduction to financial engineering (1st ed. 2003). Springer London. <https://doi.org/10.1007/b97511>
- DE PABLO, A. (1994): Unidades didácticas de matemáticas de las operaciones financieras. UNED.
- GARCÍA BOZA, J. (2002): Problemas resueltos de matemática de las operaciones financieras, Ed. Pirámide, Madrid.
- GARCÍA BOZA, JUAN (2011). Matemáticas Financieras. Editorial: Pirámide.
- GIL PELAEZ, L. (1987): Matemática de las operaciones financieras. Editorial AC.
- GIL PELAEZ, L. (1987): Matemática de las operaciones financieras: problemas resueltos. Editorial AC.
- GONZÁLEZ CATALÁ, V. (1992): Análisis de las Operaciones Financieras, Bancarias y Bursátiles. Ciencias Sociales, Madrid.
- GONZÁLEZ CATALÁ, V. (1999): Operaciones Financieras, Bancarias y Bursátiles. Curso práctico. Ciencias Sociales, Madrid.
- LOVELOCK, D., MENDEL, M. & WRIGHT, A.L. (2007). An Introduction of he Mathematics of Money. Saving and Investing (1st ed. 2000). Springer New York. ISBN: 978-0387-34432-4.
- MENEU, V.M.; JORDÁ, M.P.; BARREIRA, M.T. (1994): Operaciones Financieras en el Mercado Español. Editorial Ariel Economía.
- PETTERS, A. O., & DONG, X. (2016). An Introduction to Mathematical Finance with Applications: Understanding and Building Financial Intuition (1st ed. 2016). Springer New York. <https://doi.org/10.1007/978-1-4939-3783-7>
- POLLARD, A. H. (1977). An introduction to the mathematics of finance (Second edition). Pergamon Press.
- RODRIGUEZ RODRÍGUEZ, A. (1984): Matemática de la financiación. Romagraf. S.A.
- TOVAR JIMENÉZ, JOSÉ (2ª edición): Operaciones Financieras (Teoría y Problemas Resueltos). Editorial CEF.

## ENLACES RECOMENDADOS

- [Banco de España](#)
- [European Central Bank](#)
- [Financial Times](#)
- [Invertia. El Español](#)
- [Tesoro público](#)

## METODOLOGÍA DOCENTE

- MD01 - Docencia presencial en el aula
- MD02 - Estudio individualizado del alumno, búsqueda, consulta y tratamiento de información, resolución de problemas y casos prácticos, y realización de trabajos y exposiciones.
- MD03 - Tutorías individuales y/o colectivas y evaluación

## EVALUACIÓN (instrumentos de evaluación, criterios de evaluación y porcentaje sobre la calificación final)

### EVALUACIÓN ORDINARIA



El sistema de evaluación es preferentemente continuo. No obstante, se contempla la realización de una evaluación única final a la que pueden acogerse aquellos estudiantes que no puedan cumplir con el método de evaluación continua por motivos laborales, estado de salud, discapacidad, programas de movilidad o cualquier otra causa que les impida seguir el régimen de evaluación continua. El estudiante podrá solicitar la Evaluación Única Final de acuerdo con la Normativa de Evaluación y Calificación de los estudiantes (art. 8).

El sistema de evaluación continua está basado en:

- La realización de un examen parcial, **correspondiente a los cuatro primeros temas**, supondrá un 40% de la calificación de la asignatura y constará de dos partes, una teórica y otra teórico-práctica. Cada una de ellas tendrá una puntuación máxima de 10 puntos y se ponderarán al 30% la teoría (**1,2 puntos**) y al 70% la parte teórico-práctica (**2,8 puntos**). Siendo necesario que el estudiante obtenga al menos un mínimo de 3,5 puntos sobre 10 puntos en cada una de las partes que la componen (**0,42 puntos en teoría y 0,98 puntos en teórico-práctica**). En caso contrario, la calificación será de **“No Superado”** y tendrá que volver a examinarse de esa materia en la Convocatoria Ordinaria en la fecha fijada por el Centro. **Asimismo, el estudiante podrá optar si lo desea a realizar nuevamente el examen parcial, correspondiente a los cuatro primeros temas, renunciando a la nota obtenida en el examen parcial previo, el día fijado en el calendario de exámenes del Centro para la convocatoria ordinaria de esta asignatura. En tal caso, la calificación obtenida en ese nuevo examen sustituirá a la obtenida anteriormente.** La parte teórica constará de preguntas tipo test con una única respuesta correcta. Las contestadas erróneas puntúan negativamente (la penalización se pondrá en conocimiento del estudiante), las preguntas no contestadas ni suman ni restan. La parte teórico-práctica consistirá en la resolución de ejercicios.
- Un examen final, **correspondiente a los temas 5 y 6**, a realizar en la fecha oficial fijada por el Centro, que supondrá un 60% de la calificación de la asignatura y constará de dos partes, una teórica y otra teórico-práctica. Cada una de ellas tendrá una puntuación máxima de 10 puntos y se ponderarán al 30% la teoría (**1,8 puntos**) y al 70% la parte teórico-práctica (**4,2 puntos**) en la calificación del examen final. Siendo necesario que el estudiante obtenga al menos un mínimo de 3,5 puntos sobre 10 puntos en cada una de las partes que la componen (**0,63 puntos en la parte teórica y 1,47 puntos en la parte teórico-práctica**) **para poder sumar las calificaciones obtenidas en el examen final a las obtenidas previamente en el parcial considerado como superado** (con una nota mínima de 3,5 puntos sobre 10 puntos en cada una de las partes que la componen).

En el día establecido por el Centro para la convocatoria ordinaria, en primer lugar, todos los estudiantes que se presenten a la convocatoria se examinarán de los contenidos correspondientes a los temas 4 y 5. Posteriormente, aquellos estudiantes que no hayan superado el parcial u opten por realizar nuevamente el examen parcial, renunciando a la nota obtenida en el examen parcial previo, se examinarán de los contenidos correspondientes a los cuatro primeros temas.

En aquellos casos en los que el estudiante no obtenga una nota mínima de 3,5 puntos sobre 10 puntos en cada una de las partes (teoría y teórico-práctica), tanto en el examen correspondiente a los cuatro primeros temas como en el correspondiente a los temas 5 y 6, la calificación global de los conocimientos adquiridos en la materia y, por tanto, la nota que figurará en el acta correspondiente será la suma de las puntuaciones obtenidas en el examen parcial y final, con un máximo de 3 puntos. El estudiante que no se presente a este examen final tendrá la calificación de **“No presentado”**.

La parte teórica constará de preguntas tipo test con una única respuesta correcta. Las contestadas erróneas puntúan negativamente (la penalización se pondrá en conocimiento del estudiante), las preguntas no contestadas ni suman ni restan. La parte teórico-práctica consistirá en la resolución de ejercicios.

## EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA





En las convocatorias extraordinarias, la evaluación de la asignatura se llevará a cabo íntegramente a través de un examen extraordinario, **correspondiente a la totalidad del temario**, sobre una puntuación total de 10 puntos, aun cuando durante el desarrollo de la materia se hubiese optado por el sistema de evaluación continua.

Como en la convocatoria ordinaria, este examen constará de dos partes, una teórica y otra práctica, que se ponderarán al 30% y al 70% respectivamente (**3 puntos** parte teórica y **7 puntos** parte práctica). Para que el estudiante supere la asignatura deberá obtener un mínimo de 3,5 puntos sobre 10 puntos en cada una de las partes que la componen (**1,05 puntos** en la parte teórica y **2,45 puntos** en la parte práctica). En aquellos casos en los que no se cumpla este último requisito, la calificación global del examen y, por tanto, la nota que figurará en el acta correspondiente, será un máximo de 3 puntos. Asimismo, para superar la asignatura, la puntuación total debe ser 5 puntos sobre 10. El estudiante que no se presente a este examen final tendrá la calificación de “No presentado”. La parte teórica constará de preguntas tipo test con una única respuesta correcta. Las contestadas erróneas puntúan negativamente (la penalización se pondrá en conocimiento del estudiante), las preguntas no contestadas ni suman ni restan. La práctica consistirá en la resolución de ejercicios.

**Al ser una Convocatoria Extraordinaria no se tendrán en cuenta las calificaciones previas obtenidas en Evaluación Continua o Evaluación Única Final.**

### EVALUACIÓN ÚNICA FINAL

Para aquellos estudiantes que no se hayan presentado a la primera prueba, y por consiguiente, elegido el sistema de evaluación única final, la evaluación de los contenidos teóricos y prácticos de la asignatura se llevará a cabo íntegramente a través de un único examen, **correspondiente a la totalidad del temario**, sobre una puntuación total de 10 puntos. Este examen constará de dos partes, una teórica y otra práctica que se ponderarán al 30% y al 70%, respectivamente (**3 puntos** parte teórica y **7 puntos** parte práctica). Para que el estudiante supere la asignatura deberá obtener un mínimo de 3,5 puntos sobre 10 puntos en cada una de las partes que la componen (**1,05 puntos** en la parte teórica y **2,45 puntos** en la parte práctica). En aquellos casos en los que no se cumpla este último requisito, la calificación global del examen y, por tanto, la nota que figurará en el acta correspondiente, será un máximo de 3 puntos. Asimismo, para superar la asignatura, la puntuación total debe ser 5 puntos sobre 10.

El estudiante que no se presente a este examen final tendrá la calificación de “No presentado”. La parte teórica constará de preguntas tipo test con una única respuesta correcta. Las contestadas erróneas puntúan negativamente (la penalización se pondrá en conocimiento del estudiante), las preguntas no contestadas ni suman ni restan. La práctica consistirá en la resolución de ejercicios.

### INFORMACIÓN ADICIONAL

**INCLUSIÓN y DIVERSIDAD.** En el caso de estudiantes con discapacidad u otras necesidades específicas de apoyo educativo (NEAE), el sistema de tutoría será adaptado a estas necesidades, de acuerdo con las recomendaciones del área con competencias en inclusión de la Universidad de Granada, procediendo los departamentos y centros a establecer las medidas adecuadas para que las tutorías se realicen en lugares accesibles. Asimismo, a petición del profesorado, se podrá solicitar apoyo a la unidad competente de la UGR cuando se trate de adaptaciones metodológicas especiales.

Información de interés para estudiantado con discapacidad y/o Necesidades Específicas de Apoyo Educativo (NEAE): [Gestión de servicios y apoyos \(https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad\)](https://ve.ugr.es/servicios/atencion-social/estudiantes-con-discapacidad).

